

ハイブリッド鋼管杭工法

(杭上部にコンクリートを部分充填した鋼管杭工法)

(一財)日本建築総合試験所一性能証明工法(第08-09号改)

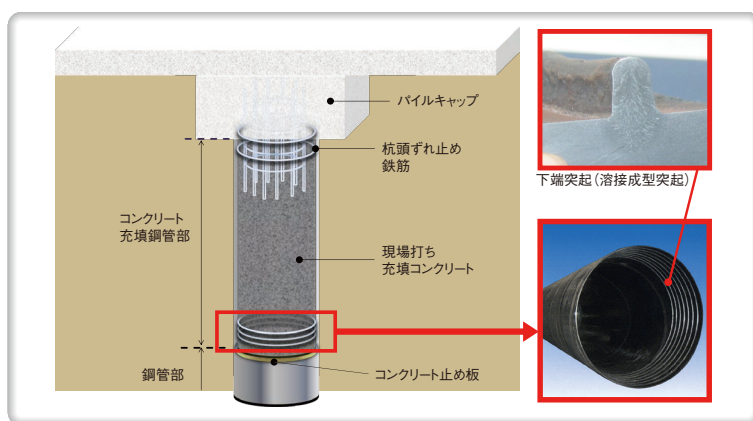
工法概要

ハイブリッド鋼管杭工法は、施工後の鋼管杭の上部中空部にコンクリートを充填し、コンクリート充填鋼管とした杭体を構築する工法です。コンクリートを充填する区間の鋼管内面にずれ止め(杭頭ずれ止め突起、ならびに下端突起)を設けて、鋼管とコンクリートの一体化を図ります。

特長

- ①高い経済性 : 上部鋼管を合成構造部材とし、板厚を低減することが可能です。
- ②優れた耐震性能 : 地震力に対して大きな耐荷能力と変形性能を有する杭体構造です。
- ③確かな品質 : コンクリートは気中施工するため、安定した品質が得られます。
- ④広い適用性 : コンクリートを充填できれば、鋼管杭の施工方法による制約はありません。

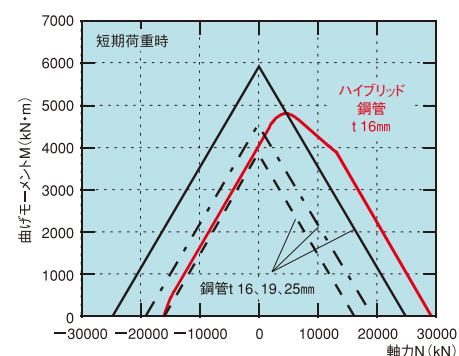
構造概要



断面耐力

- コンクリート充填鋼管の設計耐力は一般化累加強度式で算定

[杭径1000mm、SKK490、 $F_c = 27\text{N/mm}^2$]のM-N曲線



適用範囲

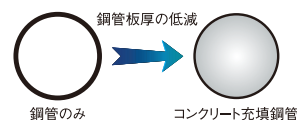
●鋼管杭(コンクリート充填鋼管部)

杭径	$D \leq 1600\text{mm}$
板厚	$t \geq 9\text{mm}$
径厚比	$D/t \leq 80$
材質	SKK400, SKK490, NSPP540*

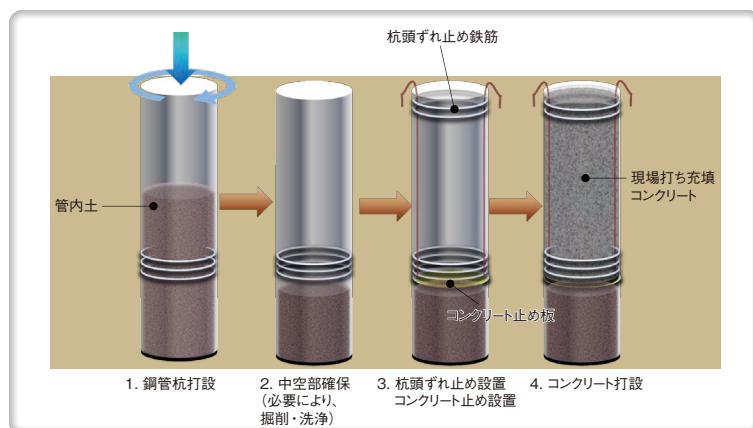
* F_t 値400N/mmの国土交通大臣認定材料

●コンクリート

設計基準強度	$21\text{N/mm}^2 \leq F_c \leq 40\text{N/mm}^2$
コンクリート充填長	3.5D以上



施工手順



施工状況



〈ご注意とお願い〉 本資料に記載された技術情報は、製品の代表的な特性や性能を説明するものであり、「規格」の規定事項として明記したものの以外は、保証を意味するものではありません。本資料に記載されている情報の誤った使用または不適切な使用等によって生じた損害につきましては責任を負いかねますので、ご了承ください。また、これらの情報は、今後予告なしに変更される場合がありますので、最新の情報については、担当部署にお問い合わせください。本資料に記載された内容の無断転載や複製はご遠慮ください。本資料に記載された製品または役務の名称は、当社および当社の関連会社の商標または登録商標、或いは、当社および当社の関連会社が使用を許諾された第三者の商標または登録商標です。その他の製品または役務の名称は、それぞれ所有者の商標または登録商標です。

日本製鉄株式会社

〒100-8071 東京都千代田区丸の内二丁目6番1号
Tel: 03-6867-4111
www.nipponsteel.com

建材営業部 Tel: 03-6867-5421 Fax: 03-6867-4913
建材開発技術部 Tel: 03-6867-6861 Fax: 03-6867-4931

ハイブリッド鋼管杭工法
K126_01_201904f

© 2019 NIPPON STEEL CORPORATION 無断複写転載禁止